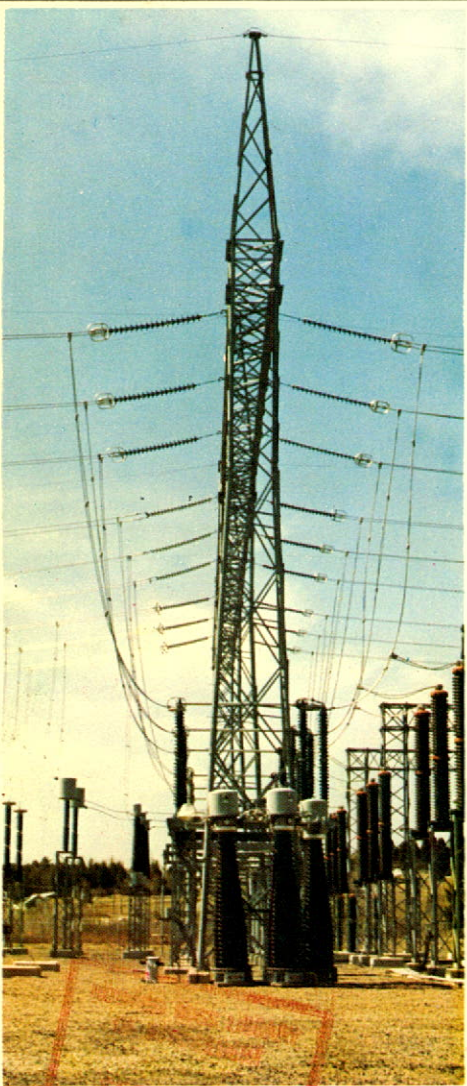
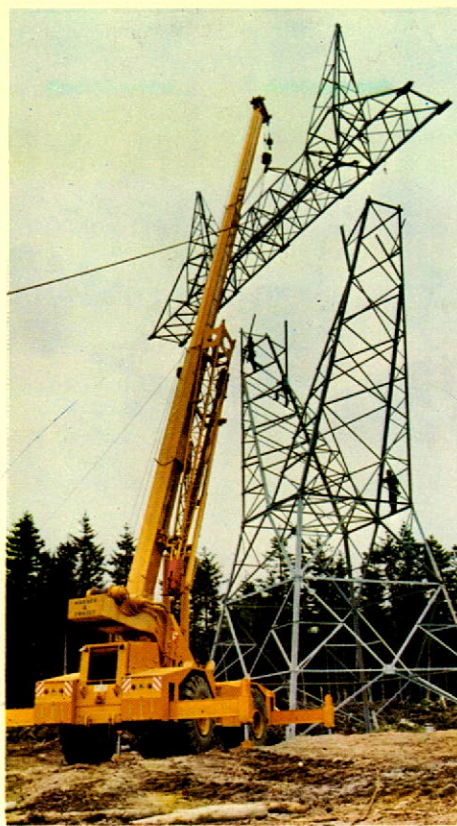
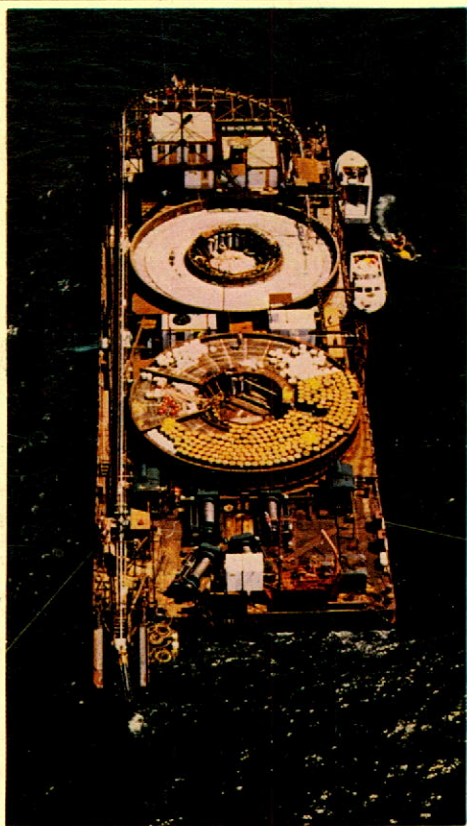
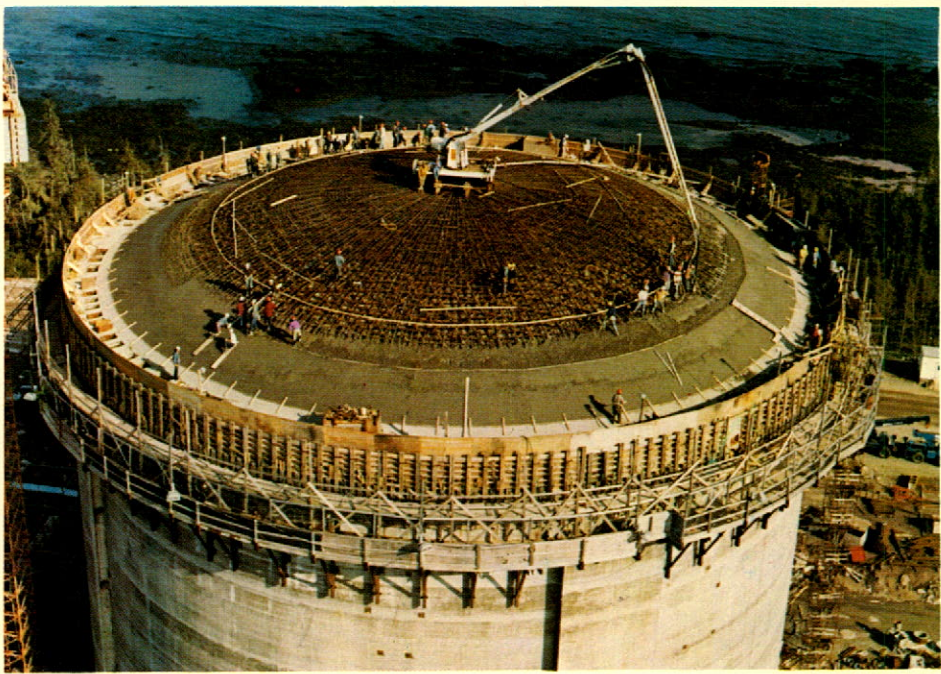




LA COMMISSION D'ENERGIE
ELECTRIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK
RAPPORT ANNUEL 1978



SEP 1 1978
MCGILL UNIVERSITY

TABLE DES MATIERES

Commentaires du président . . .	1
Organigramme	2
Interconnexions	3
Exploitation	4
Bilan de la production et des ventes	6
Etats financiers	7
Personnel	19
Finances	20
Accroissement des immobilisations	22
Planification	24

FAITS SAILLANTS DE L'ANNEE FINANCIERE 1977-78

- Les achats d'énergie et la production brute des groupes générateurs de la Commission ont atteint 11,423,227,065 kilowattheures, une augmentation de 7%.
- Les abonnés desservis directement par la Commission étaient au nombre de 210,467 une augmentation de 4.9%.
- Des câbles sous-marins et des installations d'interconnexion d'une puissance maximale possible de 100,000 kilowatts mis sous tension avec l'Ile-du-Prince-Edouard.
- L'acquisition du réseau électrique de la ville de Campbellton.
- Le Bureau des études marémotrices de la Baie de Fundy a recommandé des études additionnelles d'un emplacement commun au Nouveau-Brunswick et à la Nouvelle-Ecosse pour la mise en valeur de l'énergie marémotrice.
- Un programme d'emprunt pour les économies domestiques d'énergie fut adopté pour les abonnés résidentiels qui désirent améliorer le rendement énergétique de leurs maisons.



le 23 juin 1978

A Son Honneur H. J. Robichaud
Lieutenant-gouverneur du
Nouveau-Brunswick

Plaise à Votre Honneur,

La Commission d'énergie électrique
du Nouveau-Brunswick a l'honneur
de vous présenter, conformément à la
Loi sur l'énergie électrique, chapitre
E-5 des Lois révisées du Nouveau-
Brunswick de 1973, le rapport suivant
pour la période de douze mois se
terminant le 31 mars 1978.

Respectueusement soumis,

G. W. N. Cockburn, C.R., président
La Commission d'énergie électrique
du Nouveau-Brunswick

COMMENTAIRES DU PRESIDENT

Je suis heureux de pouvoir signaler
que les activités de la Commission
pendant l'année de rapport se sont
terminées d'une façon
encourageante, en dépit de la lenteur
de l'économie.

L'écoulement des cours d'eau, qui
était au-dessus de la normale pour la
deuxième année consécutive, a
permis une production plus élevée
que d'habitude dans les centrales
hydro-électriques et ceci a contribué
à cette balance favorable. La
dépendance du réseau sur
l'approvisionnement en pétrole
importé afin de répondre aux besoins
en électricité des abonnés à l'intérieur
de la province fut diminuée
considérablement par les achats
d'énergie au moyen des installations
d'interconnexion.

Toutes les catégories de vente ont
enregistré des augmentations par
rapport à l'année précédente en dépit
du ralentissement économique
mondial. Le total des ventes d'énergie
à l'intérieur de la province a atteint
6,766,904,959 kilowattheures, une
augmentation de 4.4% par rapport à
1976-77.

La philosophie de développement de
la Commission accentue fortement
des stratégies qui diminueront la
dépendance de la province sur le
pétrole importé en diversifiant les
moyens de production tout en
améliorant, en même temps, la
productibilité des interconnexions
avec les réseaux avoisinants. La
planification pendant les années
précédant la "crise" du pétrole de
1973 a été propice puisque la pierre
d'assise de cette philosophie a été
posée au moyen de l'aménagement
de centrales alimentées au charbon,
de centrales hydro-électriques sur le
fleuve Saint-Jean et la construction
d'installations d'interconnexions qui
permettent de faire des achats
avantageux d'énergie.

La décision prise par la Commission
de construire la centrale nucléaire de
Pointe-Lepreau constituait et
constitue encore un prolongement de
cette philosophie. Cette décision a été
hâtée par la crise du pétrole et la
ratification des politiques fédérales de
soutien dont le but était d'encourager
la mise en valeur de l'énergie
nucléaire au Canada.

Des études et des recherches
continuelles sur les ressources
énergétiques de la province telles que
le charbon, la tourbe thermique,
l'énergie marémotrice, le reste de nos
ressources hydrauliques et les sources
énergétiques de remplacement sont
associées au programme d'énergie
nucléaire.

Nous continuerons de faire des
efforts dans ce sens afin d'augmenter
l'indépendance énergétique de notre
province et de notre région. De plus,
la Commission, la direction et le
personnel se sont engagés à
continuer de fournir le meilleur
service possible à nos abonnés. A cet
égard, je désire remercier tous les
employés pour leur appui et leur
dévouement envers cet objectif
commun au cours de l'année
dernière.

G. W. N. Cockburn, C.R., président
La Commission d'énergie électrique
du Nouveau-Brunswick



L'honorable G. W. N. Cockburn, C.R.



Louis E. Landry



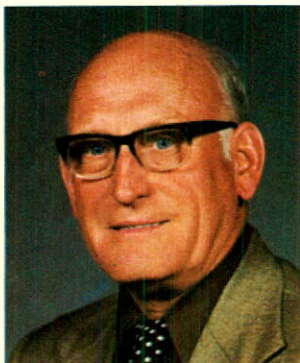
Jean C. Chiasson



Hugh Morris



Mme Owen Smith



Wilson Weldon

ORGANIGRAMME

La Commission

L'hon. G. W. N. Cockburn, C.R., président

Louis E. Landry, vice-président

Jean C. Chiasson, commissaire

Hugh Morris, commissaire

Mme Owen Smith, commissaire

Wilson Weldon, commissaire

P. J. Burns, secrétaire de la Commission

A. J. O'Connor, directeur général

L. D. Corbett, adjoint au directeur général

G. H. D. Ganong, directeur, Génie & Construction

F. C. MacLoon, directeur, Aménagement & Exploitation
des réseaux

B. J. MacMillan, directeur, Approvisionnement & Services

H. V. McIntyre, directeur, Personnel & Relations de travail

R. A. Toner, directeur, Distribution & Service commercial

R. D. Brown, trésorier

INTERCONNEXIONS

La Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick est reliée électriquement aux entreprises d'électricité des provinces du Québec, de la Nouvelle-Ecosse et de l'Île-du-Prince-Édouard, de même qu'aux entreprises d'électricité des États de la Nouvelle-Angleterre. La capacité de transport de ces interconnexions en cas d'urgence, s'élevant à environ 1,440,000 kilowatts, se rapproche beaucoup du total des besoins actuels en électricité du Nouveau-Brunswick — un avantage qui est partagé par très peu des autres entreprises d'électricité. Au moyen de ces installations, les échanges d'énergie avec les réseaux électriques avoisinants se poursuivirent à un niveau assez élevé puisque près de 3.7 milliards de kilowattheures ont été achetés et 3.4 milliards de kilowattheures ont été vendus au cours de cet exercice financier.

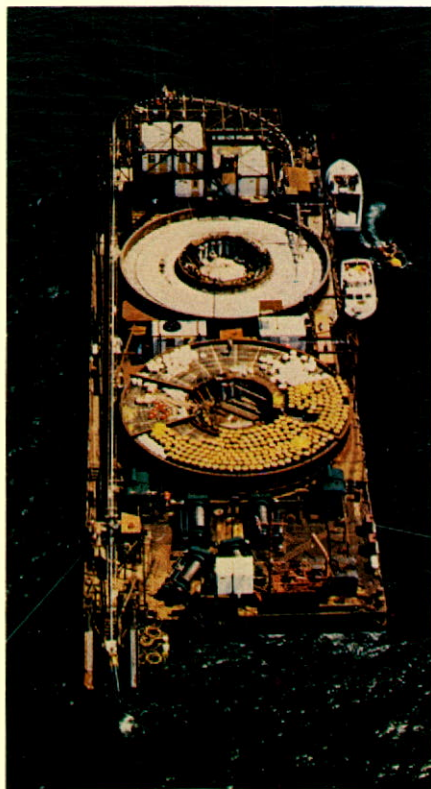
A partir du début des années 70, la Commission a considérablement augmenté ses installations d'interconnexions afin de profiter davantage de sa situation géographique favorable entre les deux réseaux électriques très importants du Québec et de la Nouvelle-Angleterre. Par conséquent, la fiabilité de l'approvisionnement énergétique au Nouveau-Brunswick est l'une des plus enviables au Canada.

Au cours de la dernière année financière, les achats d'énergie provenant rien que de l'Hydro-Québec ont fourni 32% de toute l'énergie produite et achetée par la Commission, aidant à remplacer la production coûteuse alimentée au mazout et fournissant de cette façon de l'énergie à un coût moins élevé. En même temps, les interconnexions ont permis à la Commission de vendre l'énergie et la puissance excédentaire aux réseaux avoisinants de temps à autre, améliorant ainsi la situation financière de la Commission au moyen des profits de ces ventes.

Au cours de cette année financière, le Nouveau-Brunswick a constitué sa sixième interconnexion avec un réseau électrique avoisinant. Une liaison électrique avec l'Île-du-Prince-Édouard fut établie, assurant ainsi un nouveau marché énergétique pour la puissance d'économie.

Les interconnexions se sont avérées être une bonne affaire. Des millions de dollars ont été acquis ou économisés au moyen de ces liaisons directes qui ont, en même temps, augmenté la fiabilité du service et diminué les coûts d'exploitation pour toutes les entreprises d'électricité en cause.

Installation de la sixième interconnexion d'Énergie N.-B., au moyen de câbles sous-marins d'une longueur de 21.6 km [13.5 milles], reliant les réseaux du N.-B. et de l'I. du P.-E.



Dix avantages des interconnexions

- 1) Assure la possibilité de s'aider mutuellement en cas d'urgence.
- 2) Diminue les réserves de puissance nécessaires pour chaque entreprise d'électricité.
- 3) Permet une meilleure mise en valeur des ressources de production.
- 4) Améliore la fiabilité du réseau en raison de la disponibilité de la puissance en réserve pendant les périodes de pointe.
- 5) Donne l'occasion d'installer des groupes générateurs plus puissants et plus efficaces sur les réseaux d'interconnexion plus petits.
- 6) Permet une plus grande flexibilité dans la planification de l'entretien.
- 7) Facilite l'achat de tranches d'énergie moins coûteuse et la vente d'énergie excédentaire.
- 8) Diminue le coût par kilowattheure pour les abonnés.
- 9) Économise les combustibles fossiles plus coûteux et non-renouvelables.
- 10) Diminue les coûts d'exploitation pour les réseaux interconnectés.

EXPLOITATION

La puissance appelée du réseau de la Commission a enregistré une pointe brute de 1,975,850 kilowatts le 14 décembre 1977 alors que la pointe nette pour l'année financière de 1,322,450 kilowatts est survenue le 6 février 1978, représentant une augmentation de 0.3% par rapport à l'exercice précédent. Cette légère augmentation s'explique en partie par le temps doux au cours des mois de décembre et de janvier, le ralentissement des activités économiques et les efforts des consommateurs d'énergie dans toute la province pour économiser l'énergie.

Le volume global de la production et des achats d'énergie de la Commission a augmenté de 7.0% par rapport à l'année précédente.

La production thermique s'est élevée à 4,783,908,920 kilowattheures, une augmentation de 19.0% comparativement à l'année précédente. Cette augmentation découle de la disponibilité des trois groupes de Coleson Cove pour la première année complète, le troisième groupe ayant été mis en service commercial le 17 mars 1977. Pour la

deuxième année consécutive, des conditions très favorables existèrent dans l'écoulement des cours d'eau. La production hydraulique s'est élevée à 2,953,723,300 kilowattheures, ou 26% de la production et des achats.

L'ensemble des achats d'énergie pour l'année a atteint 3,685,594,845 kilowattheures, presque le même montant que l'année précédente. L'Hydro-Québec a fourni 97.6% de l'énergie achetée.

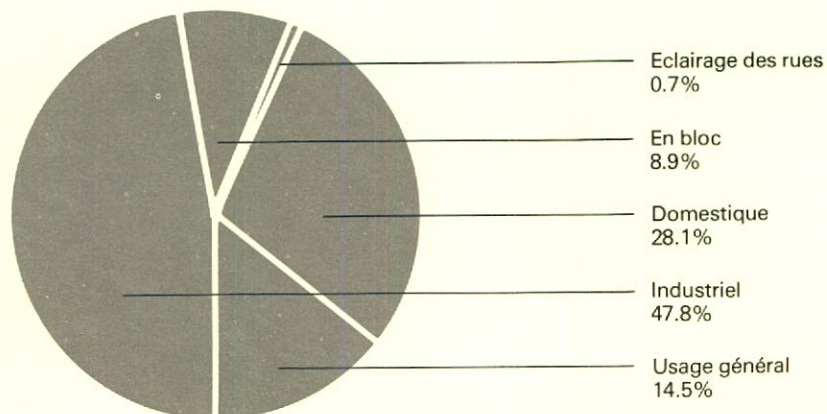
Au mois de septembre 1977, les câbles de transport à 138,000 volts reliant les réseaux électriques du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Edouard furent mis sous tension. A la fin de l'année, Énergie N.-B. fournissait, en moyenne, 50% des besoins en électricité de l'Île-du-Prince-Edouard sur une base interruptible.

Une augmentation des ventes d'énergie fut enregistrée dans toutes les catégories d'abonnés au cours de l'année financière. La consommation d'énergie par les abonnés d'usage général et domestique accusait le taux d'augmentation le plus élevé, soit 5.3% dans chaque catégorie. Les catégories du service industriel et en bloc augmentèrent de 4% et 2.3% respectivement.

Les installations de transformation et de sectionnement du poste de la Commission à Keswick.



VENTES A L'INTERIEUR DE LA PROVINCE



La croissance globale des comptes d'abonnés s'est chiffrée à 4.9% pour l'année, augmentant le nombre global des abonnés desservis par le réseau à 210,467. Un total de 8,668 nouveaux abonnements domestiques furent ajoutés au réseau, contre 6,604 au cours de la même période l'année précédente. De ces nouveaux abonnements, 4211 furent ajoutés au moyen de l'achat des installations d'électricité de la ville de Campbellton le 31 décembre 1977.

A la fin de l'exercice financier, le nombre des habitations utilisant le chauffage à l'électricité s'élevait à 28,500, une augmentation de 13.4% par rapport à la période de douze mois précédente.

Au cours de l'année, la Commission a développé son programme d'économie de l'énergie et a augmenté ses efforts afin de sensibiliser le public à l'importance d'économiser l'énergie. Afin de diminuer la consommation interne d'énergie, des normes pour l'économie d'énergie dans les bâtiments de la Commission ont été adoptées en juin 1977. D'après ces normes, tous les nouveaux bâtiments sont conçus selon des stipulations exigeantes quant à la consommation d'énergie et les bâtiments existants doivent être rénovés afin d'atteindre à peu près les mêmes niveaux de rendement.

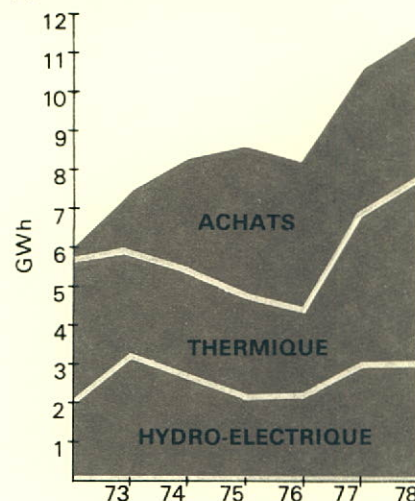
En octobre 1977, un programme d'emprunt pour les économies domestiques d'énergie fut mis en vigueur pour aider les propriétaires de maisons du Nouveau-Brunswick à économiser l'énergie. Ce programme, subventionné par le gouvernement provincial et administré par Energie N.-B. et les autres entreprises municipales d'électricité de la province, fut conçu afin de s'ajouter au programme fédéral d'économie de l'énergie en offrant des prêts à des taux réduits d'intérêt pour une grande variété de matériaux permettant d'économiser l'énergie. Au cours des cinq premiers mois de la mise en application de ce programme, des prêts pour plus de \$600,000 ont été approuvés.

La mise en oeuvre d'un nouveau système d'information des abonnés à l'aide d'ordinateurs se poursuivait à la fin de l'année.

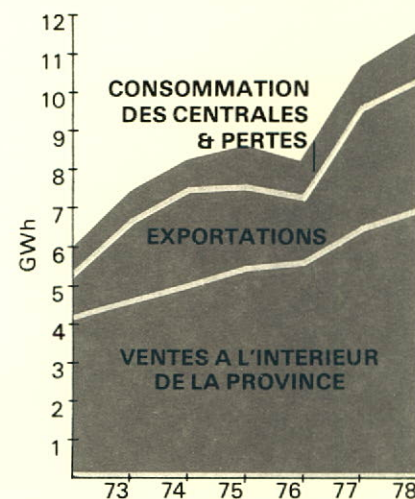


APPROVISIONNEMENT & UTILISATION DE L'ENERGIE

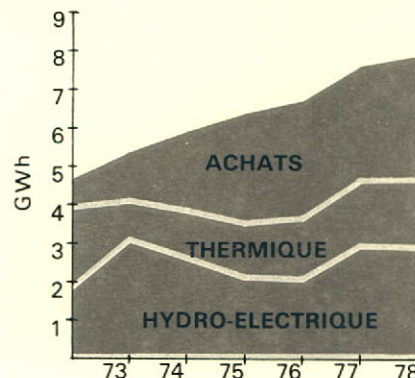
Approvisionnement total



Utilisation



Approvisionnement pour consommation à l'intérieur de la province



BILAN DE LA PRODUCTION ET DES VENTES

POUR L'ANNEE FINANCIERE TERMINEE LE 31 MARS 1977

	1978 kilowattheures	1977 kilowattheures	Différence en kilowattheures	%
PRODUCTION				
Hydraulique	2,953,723,300	2,954,389,800	- 666,500	- 0.02
Thermique	4,771,120,000	4,007,726,000	+ 763,394,000	+ 19.0
Diesel	12,788,920	11,831,800	+ 957,120	+ 8.1
Achats	3,685,594,845	3,701,997,720	- 16,402,875	- 0.44
Production brute et achats	11,423,227,065	10,675,945,320	+ 747,281,745	+ 7.0
Service des centrales	443,868,926	387,416,764	+ 56,452,162	+ 14.6
Production nette et achats	10,979,358,139	10,288,528,556	+ 690,829,583	+ 6.7
Pertes — transformation et transport	592,422,516	614,045,274	- 21,622,758	- 3.5
Pertes — % de la production nette et achats	5.4%	5.9%		
Total de l'énergie distribuée	10,386,935,623	9,674,483,382	+ 712,452,241	+ 7.4
VENTES				
En bloc	599,728,619	586,461,525	+ 13,267,094	+ 2.3
Service industriel	3,232,935,360	3,108,232,881	+ 124,702,479	+ 4.0
Service général (15,176)	984,490,667	935,236,619	+ 49,254,048	+ 5.3
Service domestique (192,225)	1,905,348,538	1,809,066,002	+ 96,282,536	+ 5.3
Eclairage des rues	44,401,775	41,863,708	+ 2,538,067	+ 6.1
kWh par abonnement domestique	9,912	9,856	+ 56	+ 0.57
Revenu moyen par kWh domestique (à l'exclusion du rajustement-combustible)	3.03c brut 2.80c net	2.58c brut 2.39c net		
TOTAL DES VENTES A L'INTERIEUR DE LA PROVINCE	6,766,904,959	6,480,860,735	+ 286,044,224	+ 4.4
Interconnexions	3,436,233,400	3,025,358,400	+ 410,875,000	+ 13.6
TOTAL GENERAL DES VENTES	10,203,138,359	9,506,219,135	+ 696,919,224	+ 7.3
Consommation interne	444,238,146	388,630,201	+ 55,607,945	+ 14.3
PERTES TOTALES	775,850,560	781,095,984	- 5,245,424	- 0.67
PRODUCTION BRUTE ET ACHATS	11,423,227,065	10,675,945,320	+ 747,281,745	+ 7.0

ETAT DES STATISTIQUES (EXPLOITATION ET MATERIELLES)

	31 mars 1968	31 mars 1970	31 mars 1973	31 mars 1977	31 mars 1978
Puissance installée (en kW)	828,461	1,032,286	1,150,326	2,140,326	2,140,326
Production brute - Achats - en kWh	3,356,151,990	4,196,431,200	7,206,701,925	10,675,945,320	11,423,227,065
Total de l'énergie distribuée	3,055,253,140	3,845,776,960	6,710,992,704	9,674,483,382	10,386,935,623
Revenu global	\$ 40,565,894	\$ 48,036,037	\$ 78,990,893	\$ 199,958,827	\$ 276,061,367
Total des dépenses et des affectations	\$ 39,616,471	\$ 47,529,949	\$ 78,268,439	\$ 190,901,664	\$ 272,912,112
Immobilisations, y compris les travaux en cours	\$ 343,927,953	\$ 389,457,753	\$ 483,264,042	\$ 1,088,693,318	\$ 1,361,571,470
Actif à court terme	\$ 31,296,198	\$ 26,176,000	\$ 19,558,043	\$ 179,702,985	\$ 230,879,940
Passif à court terme	\$ 20,986,844	\$ 19,933,910	\$ 25,824,373	\$ 121,138,869	\$ 117,929,206
Stocks	\$ 2,652,887	\$ 3,005,720	\$ 4,412,034	\$ 22,201,798	\$ 24,617,058
Montant net de la dette à long terme	\$ 277,734,765	\$ 302,872,219	\$ 351,826,572	\$ 953,503,692	\$ 1,228,507,691
Actif du fonds d'amortissement	\$ 19,708,119	\$ 22,260,760	\$ 25,017,768	\$ 39,035,767	\$ 46,006,501
Amortissement accumulé	\$ 54,955,433	\$ 69,224,260	\$ 96,086,034	\$ 152,365,358	\$ 177,925,521
Autres réserves et bénéfices conservés dans l'entreprise	\$ 28,572,666	\$ 30,355,516	\$ 42,193,381	\$ 77,675,808	\$ 92,354,057
Réserves, bénéfices conservés dans l'entreprise et amortissement accumulé	\$ 83,528,099	\$ 99,579,776	\$ 138,279,415	\$ 230,041,166	\$ 270,279,578
Total des réserves et des bénéfices — pourcentage des immobilisations	24.3%	25.5%	28.6%	21.1%	19.8%
Milles de circuits des lignes de transp.	2,440	2,549	2,842	3,225	3,327
Milles de circuits de distribution	8,671	8,810	9,988	11,779	12,178
Nombre d'abonnements domestiques	116,373	131,471	152,870	183,557	192,225
Nombre d'abonnements industriels	658	751	851	1,042	1,124
Nombre d'abonnements généraux	10,161	11,072	11,768	14,200	15,176
No d'abonnements à l'éclairage des rues	1,265	1,408	1,620	1,840	1,942

LE 31 MARS 1978

ETATS FINANCIERS

LA COMMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

LA COMMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE

BILAN

AU 31

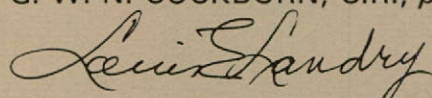
ACTIF

	1978	1977
		Redressé — note 1(e)
IMMOBILISATIONS		
Terrains, bâtiments, usine et matériel, au prix coûtant, moins amortissement accumulé (note 2)	\$1,183,645,949	\$ 936,327,960
ACTIF A COURT TERME		
Encaisse et placements à court terme	\$ 167,869,958	\$ 129,087,949
Débiteurs	38,110,742	28,161,400
Matériaux, fournitures et combustibles, au prix coûtant	24,617,058	22,201,798
Frais payés d'avance	282,182	251,838
	230,879,940	179,702,985
FRAIS REPORTEES		
Escompte et frais d'émission des débiteurs et des billets moins montants amortis	16,800,090	11,531,519
Frais d'arpentage, de génie et de perfectionnement relatifs à l'expansion des installations	1,049,481	1,655,067
Autres	169,704	126,241
	18,019,275	13,312,827
FONDS DETENUS POUR DES FINS PARTICULIERES		
Fonds des installations C.C.H.T. (note 3)		17,349,501
Fonds d'assurance	7,274,796	6,654,102
	7,274,796	24,003,603
	<u>\$1,439,819,960</u>	<u>\$1,153,347,375</u>

AU NOM DE LA COMMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK



G. W. N. COCKBURN, C.R., président du conseil.



LOUIS E. LANDRY, vice-président du conseil.

DU NOUVEAU-BRUNSWICK

MARS 1978

PASSIF

	1978	1977
		Redressé — note 1(e)
DETTE A LONG TERME (notes 4, 5 et 6)		
Garantie par la province du Nouveau-Brunswick		
Débentures et billets émis par la Commission	\$1,018,102,026	\$ 802,047,371
Billets à payer à Énergie Atomique du Canada Limitée	151,093,167	79,980,627
Emprunts de la Commission d'Énergie du Nord Canadien	55,151,732	56,252,423
Emprunts de la province du Nouveau-Brunswick	5,464,726	6,143,835
Autre dette à long terme	8,650,000	29,071,622
	1,238,461,651	973,495,878
Moins: Autres remboursements non capitalisés échéant à moins d'un an	9,953,960	19,992,186
	1,228,507,691	953,503,692
PASSIF A COURT TERME		
Emprunts et avances bancaires	\$ 12,749,832	\$ 19,312,036
Créditeurs et frais courus	54,073,265	47,328,450
Intérêt couru sur les débentures émises par la Commission	30,563,251	25,448,036
Province du Nouveau-Brunswick — intérêt couru	57,244	82,713
Tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an	10,485,965	20,091,115
Retenues sur contrats en cours	9,798,071	8,693,863
Dépôts pour service	201,578	182,656
	117,929,206	121,138,869
PASSIF REPORTE		
Avances des abonnés pour aide à la construction	1,029,006	1,029,006
RESERVES (note 7)	38,186,396	26,657,402
BENEFICES CONSERVES DANS L'ENTREPRISE	54,167,661	51,018,406
	<u>\$1,439,819,960</u>	<u>\$1,153,347,375</u>

LA COMMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

ETAT DES RESULTATS

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 31 MARS 1978

	1978	1977
		Redressé — note 1(e)
REVENUS		
Ventes d'énergie	\$ 271,158,218	\$ 196,027,843
Ventes de vapeur	2,971,337	2,349,548
Autres revenus	1,931,812	1,581,436
	<u>\$ 276,061,367</u>	<u>\$ 199,958,827</u>
DEPENSES		
Achats d'énergie	34,509,309	26,452,849
Frais d'exploitation et d'entretien		
Production	104,509,211	67,818,709
Transport	3,127,137	3,317,083
Distribution	12,822,242	11,959,715
	<u>154,967,899</u>	<u>109,548,356</u>
Frais d'administration, de taxes non répartis, et autres frais généraux, moins montants capitalisés	<u>22,591,641</u>	<u>17,276,357</u>
	<u>177,559,540</u>	<u>126,824,713</u>
	<u>98,501,827</u>	<u>73,134,114</u>
Intérêt, change et amortissement de l'escompte et des frais d'émission des débentures	<u>98,462,949</u>	<u>71,427,244</u>
Moins: Revenu des fonds d'amortis- sement et des autres placements	<u>12,383,133</u>	<u>11,094,673</u>
Intérêt capitalisé	<u>28,104,902</u>	<u>24,917,230</u>
	<u>40,488,035</u>	<u>36,011,903</u>
	<u>57,974,914</u>	<u>35,415,341</u>
	<u>40,526,913</u>	<u>37,718,773</u>
Provision pour amortissement des bâtiments, de l'usine et du matériel	<u>25,848,664</u>	<u>19,342,835</u>
Bénéfice net de l'exercice avant le redressement pour la norma- lisation des conditions hydrauliques	<u>14,678,249</u>	<u>18,375,938</u>
Redressement visant à normaliser les coûts de production variant selon les débits d'eau (note 7)	<u>9,908,300</u>	<u>6,603,300</u>
Bénéfice net de l'exercice	<u>\$ 4,769,949</u>	<u>\$ 11,772,638</u>

LA COMMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

ETAT DES BENEFICES

CONSERVES DANS L'ENTREPRISE

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 31 MARS 1978

	1978	1977
		Redressé — note 1(e)
Solde au début de l'exercice	\$ 51,018,406	\$ 41,961,243
Bénéfice net de l'exercice	<u>4,769,949</u>	<u>11,772,638</u>
	55,788,355	53,733,881
Moins virements aux réserves pour		
Normalisation des conditions hydrauliques . \$ 1,000,000		\$ 1,900,000
Assurance <u>620,694</u>		<u>815,475</u>
	<u>1,620,694</u>	<u>2,715,475</u>
Solde à la fin de l'exercice	<u>\$ 54,167,661</u>	<u>\$ 51,018,406</u>

LA COMMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

ETAT DE L'EVOLUTION

DE LA SITUATION FINANCIERE

POUR L'EXERCICE TERMINE LE 31 MARS 1978

	1978	1977
		Redressé note 1(e)
PROVENANCE DES FONDS		
Exploitation		
Bénéfice net de l'exercice	\$ 4,769,949	\$ 11,772,638
Montants imputés aux résultats mais ne requérant pas de sorties de fonds:		
Provision pour amortissement des bâtiments, de l'usine et du matériel	26,007,529	19,422,602
Amortissement des véhicules	1,794,528	1,476,377
Amortissement de l'escompte et des frais d'émission des débetures	954,544	799,431
Gain sur aliénation d'immobilisations	(158,865)	(79,767)
Perte de change sur la tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an	532,005	98,929
Redressement visant à normaliser les coûts de production variant selon les fluctuations dans les débits d'eau	9,908,300	6,603,300
Frais d'arpentage et de génie radiés	173,352	671,837
	<u>43,981,342</u>	<u>40,765,347</u>
Produit de l'émission de débetures et de billets moins escompte et frais	222,613,736	225,392,534
Emprunts de Energie Atomique du Canada Limitée	71,112,540	49,561,064
Produit de l'échéance du fonds des installations C.C.H.T. (note 3)	20,086,000	—
Contributions pour aide à la construction	2,219,895	627,411
Autres emprunts	9,266,378	972,400
Produit de la vente de biens	483,102	271,276
Diminution (augmentation) des frais d'arpentage, de génie et de perfectionnement reportés	432,232	(494,625)
Avances des abonnés pour aide à la construction	—	437,993
	<u>\$ 370,195,225</u>	<u>\$ 317,533,400</u>
UTILISATION DES FONDS		
Dépenses en immobilisations	\$ 277,664,176	\$ 222,272,804
Rachat de débetures de la Commission (déduction faite des contributions aux fonds d'amortissement)	3,196,500	3,109,959
Dépôts dans les fonds d'amortissement	10,363,734	9,014,851
Remboursement de l'emprunt de la compagnie Générale Electrique du Canada Ltée. (note 4)	29,688,000	—
Réduction des emprunts de:		
Province du Nouveau-Brunswick (déduction faite des contributions aux fonds d'amortissement)	—	2,126,000
Commission d'Energie du Nord Canadien	1,100,691	1,040,749
Augmentation (diminution) des autres frais reportés	43,463	(3,971)
Augmentation du fonds des installations C.C.H.T.	2,736,499	3,321,905
Augmentation du fonds d'assurance	620,694	815,475
Accroissement du fonds de roulement compte non tenu de la variation de la tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an	44,781,468	75,835,628
	<u>\$ 370,195,225</u>	<u>\$ 317,533,400</u>

LA COMMISSION D'ENERGIE ELECTRIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

NOTES COMPLEMENTAIRES

AU 31 MARS 1978

1. Enoncé des principales conventions comptables

Les états financiers ont été dressés conformément aux principes comptables généralement reconnus, tels qu'ils sont établis au Canada.

(a) Immobilisations — acquisitions et aliénations:

Le prix coûtant des nouvelles immobilisations comprend le coût d'origine des services contractés, la main-d'oeuvre et les matières directes, les intérêts sur les fonds utilisés durant la construction et les frais indirects d'administration et autres frais. Les frais d'administration et autres frais sont capitalisés durant la construction en affectant une partie des frais généraux de cette nature aux coûts directs de construction engagés chaque mois.

L'intérêt engagé durant la construction est capitalisé mensuellement aux coûts d'intérêt des emprunts à long terme affectés à la construction des installations.

Les frais d'entretien et de réparations sont imputés aux résultats tandis que le coût des améliorations est capitalisé. Quant aux propriétés remplacées ou renouvelées, leur coût d'origine, accru des frais d'enlèvement et diminué de la valeur de récupération et de l'amortissement accumulé, est débité ou crédité aux frais d'amortissement dans l'état des résultats.

Les contributions pour aide à construction, qui incluent les subventions du gouvernement à l'égard de nouvelles installations, sont portées en diminution du coût des installations financées de cette façon. Les montants reçus des clients sont amortis sur la durée estimative de service des biens en question et le crédit qui en résulte est porté en diminution de la provision pour amortissement correspondante.

La Commission calcule l'amortissement selon la méthode linéaire à des taux devant amortir le prix coûtant des immobilisations, déduction faite de la valeur de récupération estimative, sur leur durée probable d'utilisation. L'amortissement est calculé sur le prix coûtant net des immobilisations qui ont fait l'objet de subventions du gouvernement. La durée probable d'utilisation de chacune des principales catégories d'immobilisations est la suivante:

Biens	Années
Centrales hydrauliques	68
Centrales thermiques	30
Centrale de production par turbines à gaz	25
Centrale Diesel	20
Sorties et sous-centrales	30
Réseau de transport	40
Réseau de distribution	28
Bâtiments	40

(b) Stocks:

Les stocks de matières et de fournitures sont évalués au prix coûtant moyen. Les combustibles sont évalués au prix coûtant selon la méthode du premier entré, premier sorti.

(c) Escompte et frais d'émission des débetures et des billets:

La Commission amortit les escomptes ou primes sur débetures et billets ainsi que les frais d'émission sur la durée de chacune des émissions.

(d) Frais d'arpentage, de génie et de perfectionnement relatifs à l'expansion des installations:

Les frais d'arpentage et de génie relatifs aux projets de construction éventuelle sont reportés jusqu'à ce que la Commission autorise la construction. Ces frais ainsi que certains frais de perfectionnement sont alors amortis contre

les revenus futurs soit directement, soit par des imputations annuelles au titre de l'amortissement de certains des éléments capitalisés. Lorsqu'un projet est abandonné, tous les frais s'y rapportant sont imputés aux résultats de l'exercice.

(e) Opérations de change:

Les débetures et les billets émis par la Commission en dollars des Etats-Unis sont convertis en dollars canadiens au cours du change en vigueur à la date d'émission. Les écarts de change qui en résultent sont portés dans le compte Prime de change à la date d'émission, compte qui est compris dans la dette à long terme figurant au bilan. La dette à long terme, remboursable en francs suisses, figure en dollars canadiens au bilan et est convertie au cours du change en vigueur à la date où la dette est engagée. Les emprunts de la province du Nouveau Brunswick, remboursables en dollars des Etats-Unis, apparaissent en dollars canadiens au bilan et sont convertis selon la convention voulant que \$1 des Etats-Unis égale \$1 canadien. Lorsque les paiements de la dette à long terme sont exigibles à moins d'un an, la différence entre la valeur comptabilisée de la dette et la valeur équivalente convertie au cours du change en vigueur à la fin de l'exercice financier, est portée aux gains ou pertes de change dans les résultats de la Commission. Lorsque les débetures, billets et emprunts viennent à échéance ou sont rachetés, les gains ou les pertes réels établis à ce moment, redressés pour tenir compte des montants comptabilisés antérieurement, sont imputés aux résultats de la Commission.

Les gains ou les pertes de change résultant d'opérations qui influent sur l'exploitation courante sont imputés aux résultats au moment où ils surviennent.

Avant l'exercice financier en cours, la Commission n'inclutait par les tranches de la dette à long terme exigibles à moins d'un an dans le passif à court terme au bilan et les gains ou pertes de change sur une dette de ce genre ne figuraient aux comptes qu'au moment où ils survenaient. De plus, les gains réalisés ou les pertes subies au titre du change à l'égard des débetures et des billets remboursables en devises étrangères étaient portés dans les bénéfices conservés dans l'entreprise plutôt que dans les résultats. Durant l'exercice en cours, la Commission a adopté les modalités susmentionnées et les états financiers de l'exercice terminé le 31 mars 1977 ont été redressés pour tenir compte de ces changements. L'effet de ces changements sur les résultats d'exploitation pour l'exercice terminé le 31 mars 1978 a été d'augmenter la perte sur change et de diminuer le bénéfice net de \$695,309.

(f) Revenus:

Les factures aux clients de services résidentiels et généraux sont envoyées mensuellement sur une base cyclique. Tous les autres clients sont facturés à la fin de chaque mois. Un rajustement ayant pour but de compenser les augmentations des frais de combustibles fossiles et d'achat d'énergie est inclus dans les factures mensuelles selon les coûts prévus. La Commission ne comptabilise pas les revenus courus afférents à des éléments non facturés à la fin de toute période financière.

2. Immobilisations (au prix coûtant)

	1978	1977
Terrains, bâtiments, usine et matériel	\$ 538,152,742	\$ 530,760,011
Centrales de production d'énergie	92,791,577	84,134,728
Réseau de transport	125,924,958	111,032,055
Sous-centrales	144,246,226	124,446,755
Réseau de distribution	7,793,047	7,002,717
Autres propriétés	2,086,235	1,711,384
Matériel de communication	16,638,655	13,445,128
Véhicules automobiles et autre matériel		
	927,633,440	872,532,778
Constructions en cours	461,028,041	241,030,656
	1,388,661,481	1,113,563,434
Moins contributions pour aide à la construction	27,090,011	24,870,116
	1,361,571,470	1,088,693,318
Moins amortissement accumulé	177,925,521	152,365,358
	<u>\$1,183,645,949</u>	<u>\$ 936,327,960</u>

3. Fonds des installations C.C.H.T.

La Commission a constitué un fonds de placement en vue du règlement de son obligation envers la Compagnie Générale Electrique du Canada Ltée., mentionnée dans la note 4, relativement à l'achat des installations de la centrale pour la conversion du courant continu à haute tension à Eel River.

Le 31 décembre 1977, le fonds s'élevait à \$20,086,000 et était affecté au remboursement de l'obligation de la Commission.

4. Débentures et billets émis par la Commission

Echéance	Intérêt %	1978	1977	Références
REMBOURSABLES EN DOLLARS CANADIENS				
1981 15 mai	9	\$ 20,000,000	\$ 20,000,000	(a)
1987 15 mars	5-1 / 2	2,650,000	2,650,000	(b)
1988 1 novembre	5-1 / 2	2,000,000	2,000,000	(b)
1989 15 octobre	8-1 / 2	228,000	228,000	(b)
1990 1 août	9	293,000	293,000	(b)
1991 1 juillet	5-3 / 4	5,000,000	5,000,000	(c)
1992 15 mars	5-1 / 2	7,350,000	7,350,000	(c)
1993 1 novembre	5-1 / 2	6,000,000	6,000,000	(c)
1994 15 juin	5-1 / 2	10,000,000	10,000,000	(c)
1994 31 décembre	5-1 / 2	3,790,000	3,790,000	(c)
1995 1 mai	6-1 / 4	15,000,000	15,000,000	(d)
1995 15 mai	10-3 / 8	20,000,000	20,000,000	(e)
1995 15 octobre	5-3 / 4	7,500,000	7,500,000	(c)
1996 1 janvier	6	13,800,000	13,800,000	(c)
1996 1 mars	6	4,000,000	4,000,000	(c)
1996 1 octobre	6-1 / 2	6,100,000	6,100,000	(c)
1996 15 novembre	7-7 / 8	20,000,000	20,000,000	(f)
1997 15 octobre	8-3 / 8	20,000,000	20,000,000	(f)
1998 15 novembre	8-1 / 2	25,000,000	25,000,000	(f)
1999 1 octobre	11	25,000,000	25,000,000	(b) (g)
1999 31 décembre	5-1 / 2	8,210,000	8,210,000	(c)
2000 1 mars	10	50,000,000	—	(r)
		<u>271,921,000</u>	<u>221,921,000</u>	
REMBOURSABLES EN FRANCS SUISSES				
1991 28 septembre	6	31,328,000*	31,328,000*	(h)
1992 30 août	5-1 / 4	36,008,000*	—	(h)
1993 30 mars	3-3 / 4	57,113,000**	—	(h)
		<u>124,449,000</u>	<u>31,328,000</u>	

* 80,000,000 francs suisses

** 100,000,000 francs suisses

Echéance	Intérêt %	1978	1977	Références
REMBOURSABLES EN DOLLARS AMERICAINS				
1983 15 janvier	9	\$ 36,000,000	\$ 38,000,000	(i)
1986 2 janvier	5-1 / 4	6,529,000	7,285,000	(j)
1986 1 novembre	5-1 / 4	2,987,000	3,281,000	(j)
1987 1 septembre	5-1 / 4	4,609,000	5,002,000	(k)
1990 15 avril	5	11,801,000	12,328,000	(l)
1991 1 mai	5-1 / 2	12,587,000	13,045,000	(m)
1991 15 novembre	6	17,500,000	17,500,000	(c)
1992 15 octobre	6-1 / 2	15,000,000	15,000,000	(c)
1993 15 février	6-7 / 8	15,000,000	15,000,000	(c)
1994 1 février	7-3 / 4	10,000,000	10,000,000	(c)
1995 1 octobre	10-1 / 2	75,000,000	75,000,000	(n)
1997 15 février	9	100,000,000	95,500,000	(o)
1998 1 avril	7-7 / 8	45,000,000	45,000,000	(p)
2001 1 mai	9-3 / 8	100,000,000	100,000,000	(q)
2004 1 avril	8-3 / 4	50,000,000	50,000,000	(c)
2005 15 janvier	10	75,000,000	75,000,000	(c)
2007 1 août	8-3 / 4	75,000,000	—	(c)
		652,013,000	576,941,000	
Prime de change à la date d'émission		14,800,253	8,696,973	
		666,813,253	585,637,973	
		1,063,183,253	838,886,973	
Moins les biens du fonds d'amortissement détenus en fidéicommiss par la province du Nouveau-Brunswick (note 5)		45,081,227	36,839,602	
		\$1,018,102,026	\$ 802,047,371	

Références:

- | | |
|--|---|
| <p>(a) A terme.</p> <p>(b) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser 80% à l'échéance.</p> <p>(c) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser la totalité de l'émission à l'échéance.</p> <p>(d) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser 90% à l'échéance.</p> <p>(e) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser 45% à l'échéance.</p> <p>(f) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser 85% à l'échéance.</p> <p>(g) Soumis au droit de remboursement par anticipation le 1er octobre 1979, au choix du détenteur.</p> <p>(h) Fonds d'achat qui, s'il est totalement exercé, remboursera 50% de l'émission avant l'échéance.</p> <p>(i) Paiements annuels calculés de façon à rembourser 30% de l'émission avant l'échéance.</p> <p>(j) Paiements annuels croissants calculés de façon à rembourser environ 93% avant l'échéance.</p> | <p>(k) Paiements annuels croissants calculés de façon à rembourser environ 92% avant l'échéance.</p> <p>(l) Paiements annuels croissants calculés de façon à rembourser environ 80% avant l'échéance.</p> <p>(m) Paiements annuels croissants calculés de façon à rembourser environ 75% avant l'échéance.</p> <p>(n) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser 75% à l'échéance.</p> <p>(o) Paiements annuels calculés de façon à rembourser 87-1 / 2% de l'émission avant l'échéance.</p> <p>(p) Paiements annuels calculés de façon à rembourser environ 66-1 / 2% avant l'échéance.</p> <p>(q) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser 82% à l'échéance.</p> <p>(r) Fonds d'amortissement investis calculés afin d'accumuler des fonds suffisants pour rembourser 68% à l'échéance.</p> |
|--|---|

	1978	1977
Energie Atomique du Canada Limitée		
Billets à payer, ainsi que l'intérêt couru à des taux divers, remboursables par conversion en un billet de remplacement au plus tard le 1er avril 1983. Le taux d'intérêt du billet de remplacement correspondra à la moyenne pondérée des taux d'intérêt sur les billets remplacés. Le remboursement du billet de remplacement se fera en 25 annuités égales de capital et d'intérêt commençant un an après la date d'entrée en service de la centrale de Pointe-LePREAU ou un an après le 1er avril 1983, selon la première de ces deux dates	\$ 151,093,167	\$ 79,980,627
Emprunts de la Commission d'Energie du Nord Canadien		
Remboursables en des annuités de capital et d'intérêt à des taux variant entre 4-1 / 2% et 8-1 / 2% jusqu'en 2011	\$ 55,151,732	\$ 56,252,423

	1978	1977
Emprunts de la province du Nouveau-Brunswick		
Pour lesquels la province a émis des débentures afin de fournir des fonds à la Commission (remboursables en dollars américains: \$6,390,000 en 1978; \$7,140,000 en 1977)	\$ 6,390,000	\$ 8,340,000
Moins les biens des fonds d'amortissement détenus en fidéicommiss par la province relativement à ces débentures — (note 5)	925,274	2,196,165
	<u>\$ 5,464,726</u>	<u>\$ 6,143,835</u>

Autre dette à long terme

Compagnie Générale Electrique du Canada Ltée — relativement à l'achat par la Commission des installations pour le courant direct à haute tension à Eel River; remboursé en entier le 31 décembre 1977 alors que la dette totale s'élevait à \$29,688,000	—	\$ 28,921,622
Ville de Grand-Sault — relativement à l'achat du réseau de distribution; remboursable à raison de \$50,000 par année	\$ 100,000	150,000
Cité de Campbellton — relativement à l'achat du réseau de distribution, remboursable, ainsi que l'intérêt à 9-1 / 4% par année, en annuités égales jusqu'en 1993	1,350,000	—
Gouvernement du Canada — relativement à la construction de la ligne de transport de Coleson Cove à Salisbury; remboursable, ainsi que l'intérêt couru à 9-1 / 4% par année, 50% le 1er avril 1981 et le reste en annuités égales de capital et d'intérêt jusqu'en 2011	7,200,000	—
	<u>\$ 8,650,000</u>	<u>\$ 29,071,622</u>

Remboursements de la dette à long terme

Les versements et les exigences relatives au fonds d'amortissement à l'égard de la dette à long terme en cours au 31 mars 1978, sont les suivants pour les cinq prochains exercices se terminant le 31 mars 1983.

	Dollars canadiens	Dollars E.-U.	Francs suisses
Exercice se terminant le 31 mars 1979	\$ 4,002,988	\$ 5,726,000	Fr. suisses —
Exercice se terminant le 31 mars 1980	4,074,478	8,915,000	—
Exercice se terminant le 31 mars 1981	4,600,389	12,843,000	—
Exercice se terminant le 31 mars 1982	29,925,372	15,279,000	4,000,000
Exercice se terminant le 31 mars 1983	7,969,584	49,723,000	13,000,000

Les chiffres figurant au fonds canadien en 1980 ne tiennent pas compte de la somme de \$25,000,000 venant à échéance le 1er octobre 1999 ou au gré du détenteur le 1er octobre 1979; toutefois, les chiffres de 1981 à 1983 comprennent les versements annuels au fonds d'amortissement relatifs à cette émission.

5. Fonds d'amortissement

Le ministre des Finances de la province du Nouveau-Brunswick maintient, à titre de fiduciaire de la Commission, un fonds d'amortissement pour toutes les débentures émises exigeant un tel fonds. Les placements des fonds d'amortissement sont comptabilisés au prix coûtant et les revenus y relatifs sont portés dans l'état des résultats de la Commission. Les débentures de la Commission détenues par les fonds ne sont pas annulées avant leur échéance.

Les émissions de débentures par la Commission comportant des clauses de rachat annuel aux fins des fonds d'amortissement prévoient que la Commission peut satisfaire ses obligations en achetant des débentures en circulation de l'émission en cause à n'importe quel moment à un prix ne dépassant pas 100% de la valeur nominale des débentures. Les débentures ainsi affectées en satisfaction des exigences des fonds d'amortissement sont annulées et déposées auprès du ministre des Finances et elles ne sont pas réémises. Tout gain ou perte provenant d'une telle opération est imputé aux résultats.

6. Conversion des débentures et des billets remboursables en dollars américains et en francs suisses

Si la tranche à long terme des débentures et des billets remboursable en dollars américains et en francs suisses avaient été convertis en dollars canadiens au cours du

change en vigueur le 31 mars 1978, le montant à rembourser aurait été supérieur de \$107,393,619 à celui paraissant dans les états financiers. (\$26,307,899 en 1977 [redressé].)

7. Réserves

	1978	1977
Normalisation des conditions hydrauliques	\$ 30,911,600	\$ 20,003,300
Assurance	7,274,796	6,654,102
Total des réserves	<u>\$ 38,186,396</u>	<u>\$ 26,657,402</u>

Réserve pour la normalisation des conditions hydrauliques:

Dans le but de normaliser les coûts de production variant selon les fluctuations dans les débits d'eau, la Commission débite ou crédite annuellement les revenus d'un montant devant équilibrer les coûts de production en fonction d'un niveau mensuel moyen d'entreposage d'eau. Le calcul de ce montant se fonde sur les données relatives aux débits d'eau compilées sur une période de 35 ans. Le débit ou crédit compensateur est imputé à la réserve pour normalisation des conditions hydrauliques. De plus, selon que la capacité de

production hydraulique de la Commission s'accroît ou que le coût des autres sources d'approvisionnement s'accroît, la Commission augmente la réserve périodiquement, selon ce qu'elle juge opportun, par des virements des bénéfices conservés dans l'entreprise.

Réserve pour assurance:

Cette réserve a été constituée en contrepartie d'un fonds d'auto-assurance destiné à compléter la protection obtenue de compagnies d'assurance. La Commission, selon ce qu'elle juge opportun, accroît la réserve par des virements des bénéfices conservés dans l'entreprise.

8. Engagements

La Commission construit présentement une centrale nucléaire composée d'une seule unité de 630,000 kilowatts à Pointe-Lepreau. L'exploitation commerciale de la centrale est maintenant prévue pour la fin de 1980. Les dépenses effectuées au 31 mars 1978 et au 31 mars 1977 étaient de \$308,712,814 et de \$159,124,375 respectivement. Le gouvernement fédéral s'engage à prêter à la Commission \$350,000,000 pour le coût de cette construction. On a entrepris des pourparlers avec le gouvernement au sujet de

l'incorporation de la centrale de Pointe-Lepreau à la Société d'énergie électrique des Provinces maritimes qui a été proposée et qui engloberait les trois Provinces maritimes et le gouvernement fédéral. Le gouvernement fédéral et le Conseil des premiers ministres des Maritimes ont approuvé en principe le concept d'une telle corporation et les parties intéressées s'occupent activement de cette affaire.

On procède à l'addition d'une unité au mazout et au charbon d'une capacité de 200,000 kilowatts à la centrale thermique de Dalhousie, unité qui doit être mise en service en 1979. Les dépenses effectuées au 31 mars 1978 et au 31 mars 1977 s'élevaient à \$83,106,187 et \$36,959,094, respectivement.

Durant l'exercice qui se terminera le 31 mars 1979, on prévoit engager \$250,703,000 dans la réalisation des projets précités et \$70,959,000 dans la réalisation d'autres projets.

9. Événement postérieur à la date du bilan

Le 20 avril 1978, la Commission a émis des billets, 100,000,000 francs suisses au taux de 4-1/4% et qui viennent à échéance le 20 avril 1985.

RAPPORT DES VERIFICATEURS

Touche Ross & Cie

L'honorable Richard B. Hatfield
Premier ministre de la province du Nouveau-Brunswick
Frédéricton, Nouveau-Brunswick

Monsieur,

Nous avons vérifié le bilan de La Commission d'Énergie Électrique du Nouveau-Brunswick au 31 mars 1978 ainsi que les états connexes des résultats, des bénéfices conservés dans l'entreprise et de l'évolution de la situation financière de l'exercice terminé à cette date. Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que nous avons jugés nécessaires dans les circonstances.

A notre avis, ces états financiers présentent fidèlement la situation financière de la Commission au 31 mars 1978 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, lesquels, compte tenu du redressement rétroactif reflétant le changement dans la méthode de présentation de la tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an et la méthode de comptabilisation des gains et des pertes sur change, ont été appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

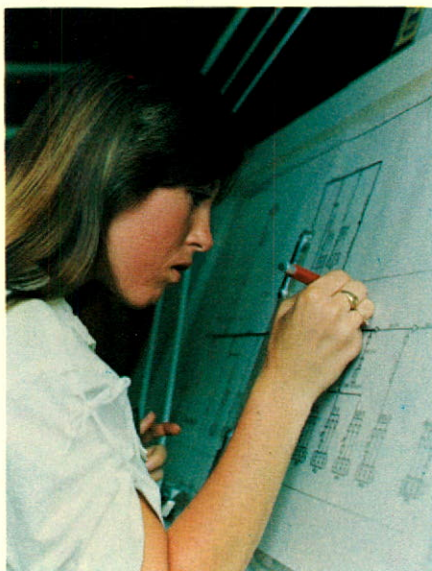
Touche Ross & Cie.

Comptables agréés

Frédéricton, N.-B.
Le 20 juin 1978

PERSONNEL

Préparation de dessins au bureau d'ingénierie de Marysville.



Construction de pylônes à 345 kV.



Des efforts se poursuivirent pendant tout l'exercice financier afin de négocier le renouvellement de la convention collective avec la section locale 1733 de la Fraternité internationale des ouvriers en électricité qui a pris fin le 31 décembre 1976. En dépit de négociations prolongées et d'audiences devant une commission désignée de conciliation, on n'avait pas conclu d'accord sur tous les points contestés à la fin de l'année. (Une convention collective pour une période de trois ans, rétroactive au 1er janvier 1977, fut signée en juin 1978).

Les négociations salariales avec la section locale 2309 de la F.I.O.E. pour l'année civile 1977 se terminèrent favorablement en juin 1977, accordant une augmentation de 8.1%. Les négociations pour une nouvelle convention collective de deux ans avec ce groupe débutèrent en décembre 1977 et progressaient de façon satisfaisante à la fin du mois de mars.

Energie N.-B. est l'un des principaux employeurs d'ouvriers spécialisés aux projets d'immobilisations situés partout dans la province.



En octobre 1977, le groupe des employés de soutien administratif de la Commission a été accrédité en tant qu'unité de négociation collective en vertu de la Loi sur les relations de travail dans la Fonction publique. Les négociations du contrat se poursuivaient à la fin de l'année financière.

Un programme de formation fut introduit afin de familiariser le personnel administratif et le personnel de bureau avec le fonctionnement du système d'information des abonnés à l'aide d'ordinateurs qui doit être mis progressivement en service au cours de 1978. Environ 300 employés ont participé aux stages de formation qui ont lieu au siège social et un total de 20 stages furent organisés pour le personnel des emplacements régionaux.

Afin de continuer à assurer un niveau élevé de rendement, les employés sont encouragés à augmenter leurs qualifications et à approfondir leurs connaissances des services fournis par la Commission. Au cours de l'année, 440 employés ont participé à des cours et des séminaires de formation et de perfectionnement se rapportant à une variété de sujets techniques et généraux.

Le groupe d'exploitation nucléaire, qui est responsable de la mise en service et de l'exploitation subséquente de Pointe-LePREAU, a continué ses activités de formation d'une façon intense au cours de l'exercice financier.

A la fin de l'année, la Commission comptait 2,680 employés permanents et temporaires.

FINANCES

Le revenu global de cette année s'est élevé à \$276.1 millions, soit une croissance de \$76.1 millions par rapport à l'exercice précédent. Cette croissance des revenus est attribuable à une majoration des tarifs de 16.6% mise en vigueur au cours de cette période et une augmentation des ventes à l'intérieur de la province et des ventes par les interconnexions. Les ventes par les interconnexions, en vertu d'un contrat de participation avec la Maine Electric Power Company, augmentèrent sensiblement par suite de la première année complète d'exploitation de la centrale de Coleson Cove.

Les coûts directs de dispensation des services ont atteint \$155.0 millions, soit une augmentation de \$45.4 millions par rapport à l'année précédente. Cette augmentation résulta principalement des augmentations considérables du coût de l'énergie achetée et des frais de production en plus des coûts associés à l'augmentation des ventes. Les frais d'administration et les autres frais ont augmenté de \$5.3 millions, surtout en raison des changements dans la loi provinciale sur l'impôt foncier.

Les frais nets d'intérêt augmentèrent de \$22.6 millions, dont \$6.3 millions résultèrent de la valeur inférieure du dollar canadien sur les marchés du change. Les sommes pour l'amortissement se rapportant à l'actif en service augmentèrent de \$6.5 millions. Ces augmentations, à l'exception de la hausse du change étranger, résultèrent en grande partie de la mise en service complète de la centrale de Coleson Cove.

Les débits de l'eau demeurèrent au-dessous de la moyenne pour la deuxième année consécutive et la somme de \$9.9 millions fut portée au compte de la division de l'exploitation et affectée à la réserve pour fluctuations dans les conditions hydrauliques.

Le bénéfice net de cette année s'est élevé à \$4.8 millions. Le montant des bénéfices conservés dans l'entreprise augmenta jusqu'à \$54.2 millions après une affectation de \$1.0 million à la réserve pour fluctuations dans les conditions hydrauliques et \$0.6 million à la réserve pour assurance.

En raison des effets possibles du change étranger sur le rendement d'exploitation de la Commission, à partir de cette année avec la mise au point de l'année financière 1976-77, la partie de la dette à long terme venant à échéance dans un délai d'un an, y compris les gains ou les pertes de

Principaux points financiers

	1978	1977
Revenu global	\$ 276,061,367	\$ 199,958,827
Total des dépenses et des affectations	\$ 272,912,112	\$ 190,901,664
Impôt foncier et commercial	\$ 8,819,816	\$ 2,228,013
Taxes provinciales sur les ventes	\$ 2,403,679	\$ 2,088,384
Traitements et salaires	\$ 45,470,676	\$ 41,869,133
Immobilisations, y compris les travaux en cours	\$1,361,571,470	\$1,088,693,318

change non réalisés, est portée au passif à court terme sur le bilan. Les gains ou les pertes de change non réalisés sont imputés aux résultats. L'effet de ces changements pour l'année financière 1977-78 a été d'augmenter le passif à court terme de \$10.5 millions et de diminuer le bénéfice net de \$0.5 million.

Quatre émissions d'obligations à long terme furent lancées avec succès sur les marchés mondiaux de capitaux. Une émission publique de \$75,000,000 eut lieu aux Etats-Unis le 1er août 1977 et se composait de débentures à 8-3 / 4% pour trente ans destinées au fond d'amortissement. Deux émissions publiques eurent lieu en Suisse le 30 août 1977 et le 30 mars 1978: la première émission de 80,000,000 francs suisses se composait d'obligations à 5-1 / 4% pour quinze ans et la deuxième émission de 100,000,000 francs suisses se composait d'obligations à 3-3 / 4% pour quinze ans. La dernière émission publique de \$50,000,000 eut lieu au Canada le 1er mars 1978 et se composait de débentures à 10% pour vingt-deux ans destinées au fond d'amortissement. De plus, des débentures de \$4,500,000 furent émises le 15 août 1977 d'après des obligations contractuelles devant compléter l'émission privée de \$100,000,000 en débentures à 9% pour vingt-ans qui eut lieu aux Etats-Unis le 15 février 1977.

D'après les dispositions de l'entente pour le financement de la centrale de Pointe-Lepreau, des prêts furent reçus et des billets furent remis à l'Energie Atomique du Canada Limitée au montant de \$30,000,000 le 20 juillet 1977 et de \$30,400,000 le 13 janvier 1978. Un versement partiel de

\$7,200,000 fut reçu d'Energie, Mines et Ressources Canada le 30 mars 1978 d'après les dispositions d'une entente pour le financement de la construction d'une ligne de transport entre Coleson Cove et Salisbury au Nouveau-Brunswick.

L'obligation envers la Compagnie Générale Electrique du Canada Limitée relativement à l'achat des installations pour le poste de conversion du courant continu à haute tension à Eel River fut payée intégralement le 31 décembre 1977 au moment où la dette totale s'élevait à \$29,688,000. Le fonds de placement accumulé à cet effet s'élevait à \$20,086,000 et il fut affecté au paiement de cette obligation.

RÉPARTITION DES REVENUS

Transport et distribution 5.8%

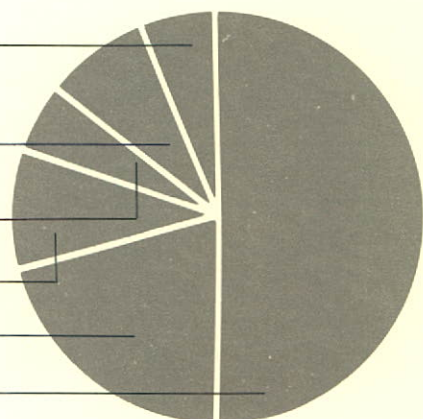
Frais d'administration et de perception, impôts non répartis et autres frais généraux, moins montants capitalisés 8.2%

Affectations aux réserves et actif net 5.3%

Amortissement 9.4%

Intérêts 21.0%

Production et achats 50.3%



ACCROISSEMENT DES IMMOBILISATIONS

Le coulage du béton pour le dôme extérieur du bâtiment du réacteur de Pointe-Lepreau, septembre 1977.



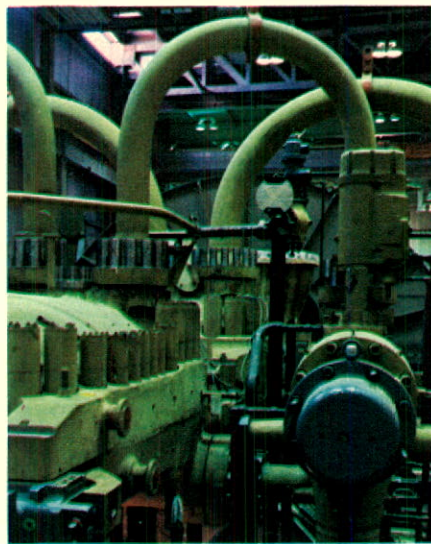
Arrivée de la cuve du réacteur de Pointe-Lepreau, juillet 1977.



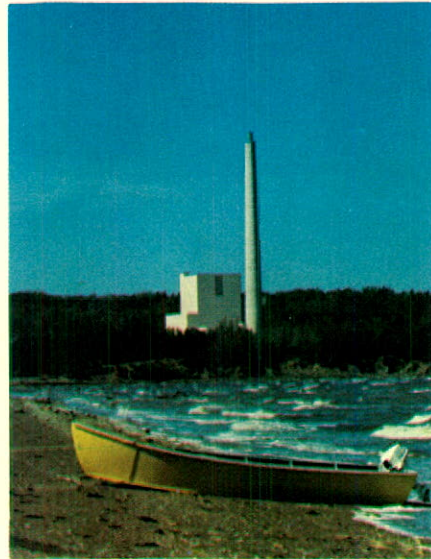
Chantier de construction de la centrale nucléaire sur la péninsule de Pointe-Lepreau (avril 1978).



Installation du turbo-alternateur Brown Boveri à Dalhousie 2.



La centrale de Dalhousie. Sa puissance dépassera 300,000 kW d'ici 1979.



Bien qu'aucune nouvelle installation de production n'ait été raccordée au réseau pendant cet exercice, les travaux se poursuivirent pour trois projets importants qui sont conçus afin d'ajouter environ 1,070,000 kilowatts au réseau d'ici 1980-81.

À la centrale de Pointe-Lepreau, la charpente du bâtiment du réacteur fut terminée, l'enceinte en béton fut préparée et la cuve du réacteur fut installée. Les travaux se poursuivirent à l'intérieur du bâtiment du réacteur sur les murs intérieurs de béton, les murs de blindage, la mise en place de diverses composantes et la fermeture des ouvertures pour l'équipement. L'excavation des tunnels et des colonnes de montée de l'eau de refroidissement fut terminée et des préparations furent effectuées pour recouvrir ces colonnes de béton.

À la centrale de Dalhousie, le coulage de la cheminée de 167 mètres (550 pieds) et la superstructure de l'usine génératrice du groupe n° 2 furent terminés. Les progrès importants à d'autres endroits comprennent l'installation des fondations du système pour la manutention des cendres, l'installation de l'acier de soutien et du parement extérieur pour le précipitateur et l'achèvement du bâtiment des pompes de l'eau de refroidissement. Le montage de la chaudière et de la turbine s'est poursuivi selon les prévisions et celles-ci étaient presque terminées à la fin de l'année.

La fabrication des composantes de la turbine et de la génératrice pour les groupes 5 & 6 de Mactaquac était presque achevée et environ 50% des pièces de la turbine arrivèrent sur le chantier pendant l'année. Le système de prise d'eau fut terminé et mis en service au cours de cet exercice. L'installation des pièces encastrées pour la turbine du groupe n° 5 a commencé en décembre et, en mars, les préparations étaient en cours pour le bétonnage de l'usine génératrice.

La réfection des installations de transport et de distribution s'est poursuivie et plus de 193 kilomètres (120 milles) de lignes de transport (à 69,000, 138,000 et 345,000 volts) furent mises en service au cours de cet exercice. D'autres lignes à haute tension totalisant 395 kilomètres (246 milles) étaient en construction à la fin de l'année.

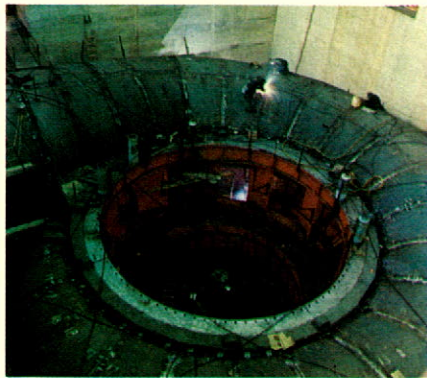
On a achevé la construction des installations de terminaison pour l'interconnexion à 138,000 volts avec l'Île-du-Prince-Édouard; des postes de terminaison à Memramcook et Pointe-Lepreau furent aussi achevés. À la fin de l'année, les travaux se poursuivaient dans plusieurs postes de terminaison partout dans la province. Des travaux préliminaires sur le terrain furent effectués pour la mise en place du câble sous-marin qui reliera Grand Manan au réseau de transport de la terre ferme; le câble se prolongera de l'île Deer jusqu'à l'île de Campobello et jusqu'à Grand Manan et il doit être installé au cours du mois d'août 1978.

Au cours de cet exercice financier, 19 nouveaux postes auxiliaires furent construits et la puissance de 19 postes auxiliaires actuels fut augmentée. On avait aussi commencé la conception ou la construction de postes additionnels dans presque toutes les régions de la province.

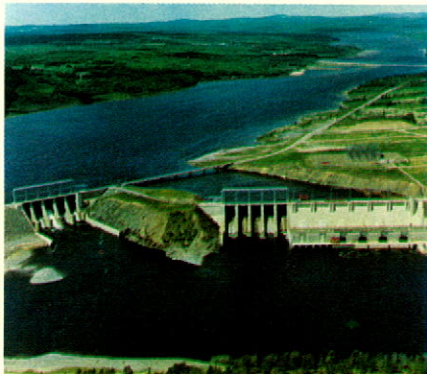
Inspection des vannes de prise d'eau pour les groupes 5 & 6 de Mactaquac.



Montage de la bache spirale pour le groupe 5, centrale de Mactaquac.



L'agrandissement de la centrale de Mactaquac augmentera sa puissance de production à plus de 600,000 kilowatts d'ici 1979.



Le prolongement du réseau de transport à 345 kV s'est poursuivi au cours de l'année financière.



Une grue pour terrain accidenté est utilisée afin d'ériger des pylônes à 345 kV.



PLANIFICATION

Une étude sur l'opportunité d'une Société d'énergie des Maritimes s'est achevée par un accord de principe entre les trois Premiers ministres des provinces Maritimes et le ministre fédéral de l'Energie en vue de procéder à la création de la Société d'énergie des Maritimes. Cette société aurait la responsabilité primordiale de la planification régionale et de la mise en oeuvre des principaux projets de production et de transport. Des négociations sont en cours afin de déterminer la nature et la portée exacte d'une telle société.

La réévaluation de la rentabilité économique et de la faisabilité technique des aménagements marémoteurs de la baie de Fundy fut terminée au cours de l'année. La phase I du rapport, présentée par le Bureau des études marémotrices de la Baie de Fundy, concluait qu'un projet d'exploitation de l'énergie marémotrice serait rentable du point de vue économique et recommandait de procéder à des études plus détaillées afin d'examiner les aspects techniques et scientifiques.

A court terme, les centrales actuellement en construction (s'élevant à plus de 1,000,000 de kilowatts), jointes aux achats possibles des entreprises d'électricité avoisinantes, permettront à Energie N.-B. de répondre aux besoins en électricité de la province jusqu'au milieu des années 80, spécialement en raison du rythme modéré de croissance de la demande éprouvé récemment.

A plus long terme, la Commission se trouve devant la possibilité de plusieurs choix. Ceux-ci comprennent la mise en valeur du charbon et de la tourbe de la province, l'aménagement du reste des emplacements hydro-électriques, le réaménagement de certaines centrales hydro-électriques actuelles pour la puissance de pointe et l'accroissement de la production nucléaire. Ces choix continueront d'être examinés concurremment avec les études fédérales-provinciales précédant la construction qui ont été suggérées pour les emplacements marémoteurs.

Les rapports avec les entreprises d'électricité de la Nouvelle-Angleterre

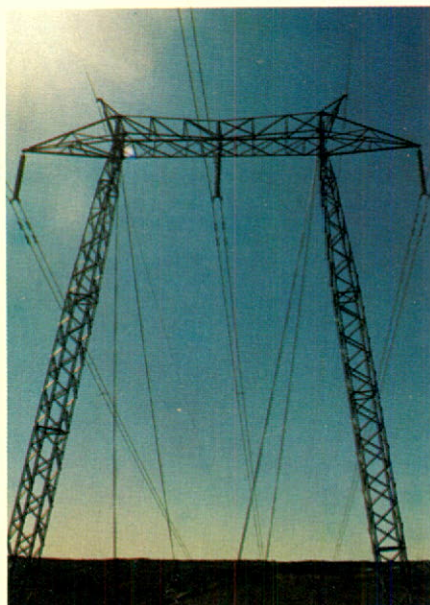
ont été très utiles pour Energie N.-B. dans l'expansion du réseau électrique du Nouveau-Brunswick. L'accroissement de ces rapports est un des objectifs de la Commission afin de continuer son expansion.

La planification du prolongement et du renforcement du réseau provincial de transport s'est continuée pendant l'année. Le prolongement en cours du réseau de transport à 345,000 volts raccordera éventuellement les nouvelles installations de production aux importants centres de consommation et augmentera la fiabilité des interconnexions avec le Québec et la Nouvelle-Ecosse. Au moyen de quelques prolongements, ce réseau d'interconnexion à très haute tension desservira le Nouveau-Brunswick jusqu'au début du prochain siècle.

Le développement de sources énergétiques complémentaires et de méthodes plus efficaces de mettre en valeur les ressources naturelles furent les objectifs de plusieurs travaux de recherches qui étaient en cours à la fin de l'année.

La Commission a abordé le choix des sources énergétiques de remplacement d'une façon pratique. Des études sur les usages possibles de l'énergie éolienne et solaire dans le climat du Nouveau-Brunswick se poursuivirent à l'installation expérimentale de la Commission à Shédiac. Diverses sortes de systèmes pour le chauffage par l'eau chaude en utilisant l'énergie solaire furent évaluées au cours de l'année et un système de chauffage solaire, utilisant un mur en blocs de béton pour le stockage de la chaleur, fut installé dans l'ensemble des bâtiments de la Commission à Bathurst.

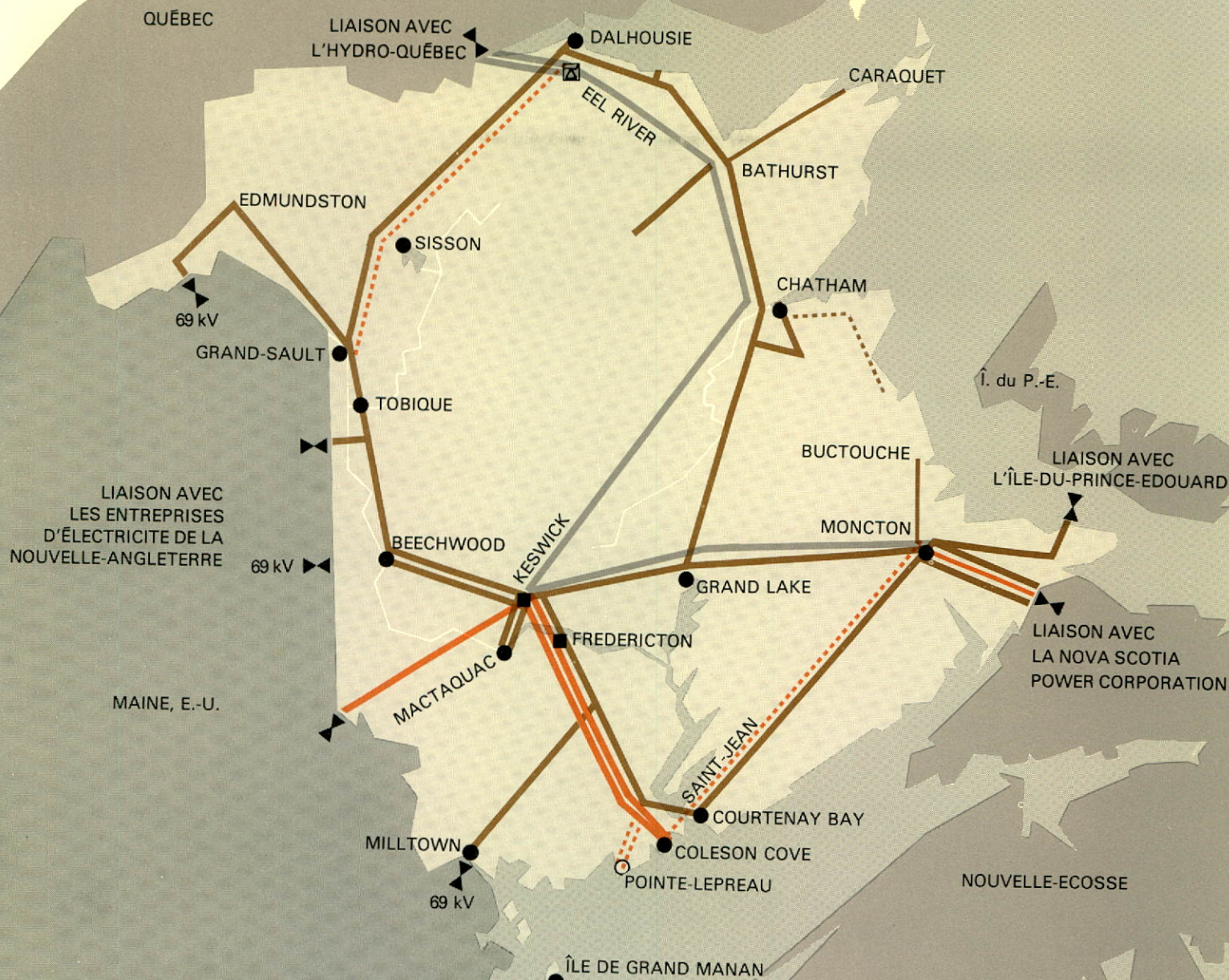
Un programme expérimental comprenant la combustion d'un mélange charbon / mazout dans une chaudière ordinaire à haute pression fut entrepris à la centrale de Chatham. Ce programme, dont les coûts sont partagés par le Ministère fédéral de l'Energie, des Mines et des Ressources, évalue la faisabilité écologique et économique de brûler du charbon de la province dans les chaudières actuelles alimentées au mazout.



G. W. N. COCKBURN, C.R.
Président

A. J. O'CONNOR
Directeur général

La Commission d'Energie Electrique du Nouveau-Brunswick



CARTE DU RÉSEAU

LÉGENDE

- 345 kV
- - - 345 kV (En construction)
- 345 kV (Exploité à 138 kV)
- 230 kV
- 138 kV
- - - 138 kV (En construction)
- 138 kV (Exploité à 69 kV)
- En service
- En construction
- ⊠ Poste Convertisseur HTCC
- ⚡ Interconnexions

DONNÉES DES CENTRALES

	Nombre de Groupes	Puissance Installée (en kW)
HYDRO-ÉLECTRIQUES		
Tobique	2	20,000
Beechwood	3	115,000
Milltown	7	3,900
Grand-Sault	4	63,000
Sisson	1	10,000
Mactaquac	4	400,000
TOTAL HYDRO	21	611,900
THERMIQUES		
Grand Lake 1	2	13,750
Grand Lake 2	4	85,000
Chatham	2	32,500
Courtenay Bay	4	263,365
Dalhousie	1	100,000
Coleson Cove	3	1,005,000
TOTAL THERMIQUE	16	1,499,615
TURBINE A GAZ		
Moncton	1	25,000
TOTAL TURBINE A GAZ	1	25,000
DIESEL		
Grand Manan	5	3,811
TOTAL DIESEL	5	3,811
TOTAL GÉNÉRAL	43	2,140,326

